

## Resumen Ejecutivo

### Plan de Sostenibilidad Económico para el Río Delta de Sacramento–San Joaquin

El Río Delta de Sacramento-San Joaquín es un lugar único de economía, ambiental, un lugar histórico y de significado cultural. Los recursos de la tierra y el agua del Delta apoyan de manera significativa las economías agrícolas y de recreación y el Delta también tiene un puesto importante en la infraestructura como el centro del agua, energía y transportación. La región cuenta con una rica historia basada en ríos de comercio antes de la edad del automóvil, y su singularidad cultural incluye el único pueblo rural en América construido por los primeros emigrantes Chinos. Como el estuario más grande en la costa oeste de las Américas, el Delta es un lugar de impactante belleza natural y significado ecológico que se enfrenta a graves problemas de degradación ambiental. Aunque está rodeado por ciudades que siguen creciendo, el Delta sigue siendo un área agrícola de alta producción con el encanto rural, paisajes, y elementos acuáticos que no se encuentran en otros lugares en California

En los últimos años, ha habido una gran preocupación por la creciente degradación del medio ambiente en la región del Delta por las decisiones de los tribunales que han reducido la cantidad de agua entregada al sur de California a través de proyectos estatales y federales sobre la cantidad de agua entregada al sur del Delta para proteger a sus peces en peligro de extinción. Combinado con otras preocupaciones sobre la estabilidad del sistema de diques del Delta, estas preocupaciones llevaron a la legislatura de California a pasar la Ley de Reforma del Delta en 2009 (*Delta Reform Act*). La ley creó el Consejo de Administración del Delta (*Delta Stewardship Council*) y le encargó con elaborar el Plan Delta para alcanzar los objetivos co-iguales de “proporcionar un suministro de agua más confiable para California y proteger, restaurar y mejorar el ecosistema del Delta.”

Reconociendo el impacto potencial del Plan Delta sobre la población y economía del Delta, la Ley de Reforma del Delta declaró que los objetivos co-iguales sobre el suministro de la confiabilidad del agua y restaurar el ecosistema del Delta “se llevara a cabo de una manera que proteja y mejore las características culturales, recreativas, los recursos naturales y los valores agrícolas del Delta como un lugar en constante evolución.” Entre las medidas para abordar este objetivo, la Comisión de Protección del Delta (*Delta Protection Commission*) se encargó con el desarrollo de este Plan de Sostenibilidad Económico para informar al Consejo de Administración del Delta (*Delta Stewardship Council*) el desarrollo del Plan Delta.

El concepto de la sostenibilidad económica y el objetivo de que “proteja y mejore las características culturales, recreativas, los recursos naturales y los valores agrícolas del Delta de California como un lugar en constante evolución,” puede ser interpretado en diferentes maneras. En términos económicos, hay un consenso que el requisito mínimo es mantener el

valor económico de toda la economía del Delta en el futuro. El Quinto Proyecto del Personal del Consejo de Administración del Plan Delta utiliza una definición más firme sobre la sostenibilidad económica donde el crecimiento en un sector no es un sustituto en el deterioro en otra área. Específicamente, El Quinto Proyecto del Personal Plan Delta define las medidas de obra sobre la sostenibilidad económica como mantener o aumentar los ingresos brutos en cada uno de los tres sectores claves; agricultura, recreación y ecoturismo/turismo rural. Por otra parte, existe un amplio acuerdo de que este objetivo necesita la protección del patrimonio cultural e histórico y la viabilidad económica a largo plazo del legado histórico de las comunidades del Delta.

El Plan de Sostenibilidad Económico medirá los elementos claves de la economía del Delta, considerando estrategias para mejorar la economía, y los efectos de varias propuestas importantes para el Plan Delta en la región de sostenibilidad económica. Hay una serie de propuestas y estrategias que promueven sostenibilidad económica en el Delta y los objetivos co-iguales para el estado tal como el fortalecimiento de los diques del Delta y el sistema de respuesta de emergencia. Sin embargo, las evaluaciones también consideran que algunas de las propuestas actuales, en particular los túneles de conducción de agua que pueden mover 15,000 de pies cúbicos por segundo de agua fresca del río de Sacramento alrededor del Delta, tendría grandes costos económicos y riesgos para el Delta y están claramente en conflicto con los requisitos legislativos de “proteger y mejorar” el valor del Delta.

### **La Economía e Infraestructura del Delta: Línea de Base, Tendencias y Estrategias para Mejorar**

Las fronteras legales del Delta se muestran en la Figura 1. La ley de Protección del Delta 1992 (*The Delta Protection Act of 1992*) define la frontera del Delta incluyendo la Zona Primaria y Zona Secundaria y creó la Comisión Protectora del Delta, encargándola con el desarrollo sobre el uso de tierra y el plan de recursos de administración para la Zona Primaria. La mayoría de los 738,000 acres de tierra del Delta es un área agrícola y rural y están en la Zona Primaria. La población en la Zona Primaria es aproximadamente 12,000 y ha permanecido estable por casi 20 años desde la aprobación de la Ley Protectora del Delta.

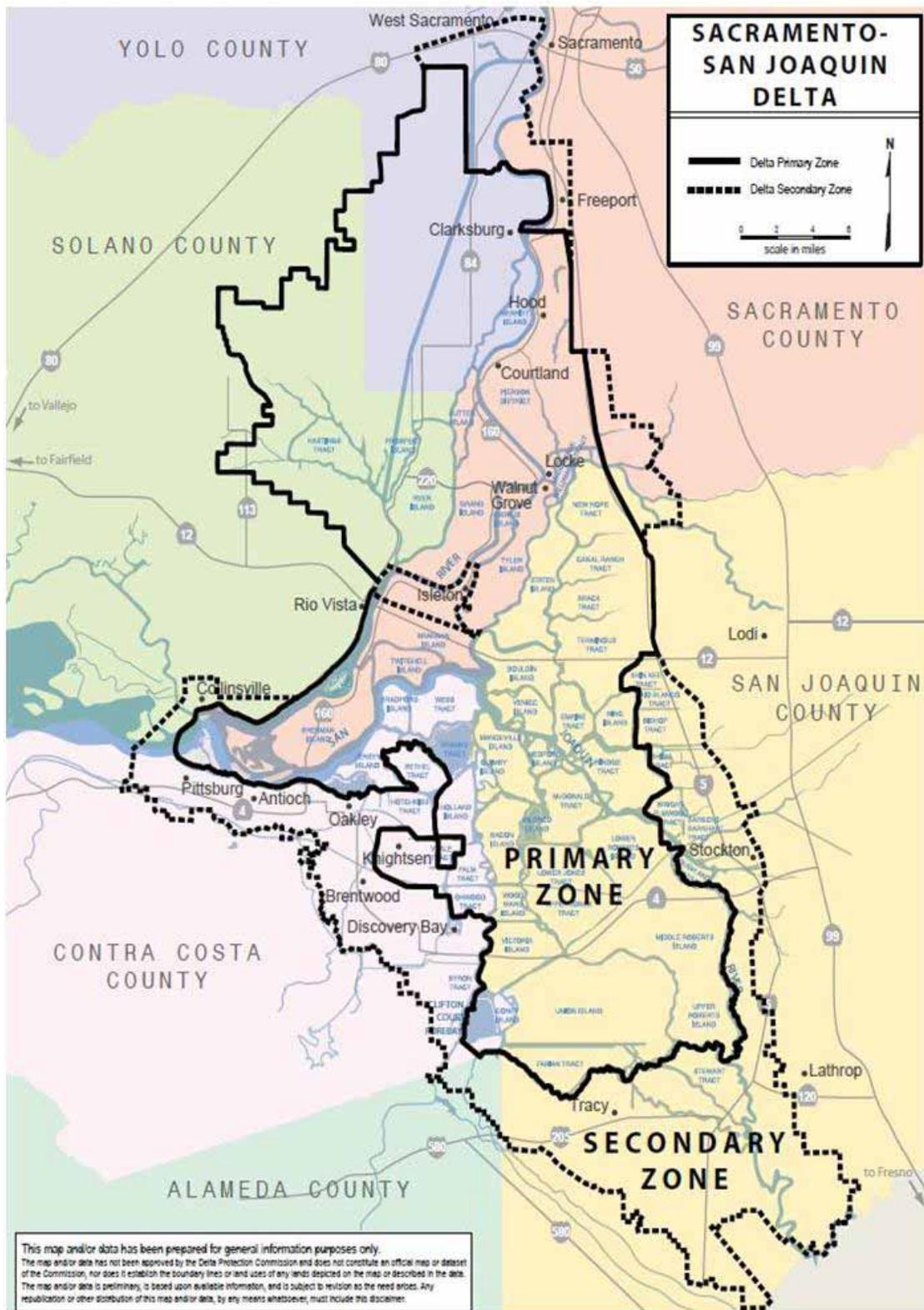
El Delta Legal incluyendo las dos zonas Primaria y Secundaria, contiene una parte significativa en cinco condados, Contra Costa, Sacramento, San Joaquin, Solano y Yolo, y una pequeña esquina rural en el condado de Alameda. El Delta incluye partes de varias ciudades como Antioch, Pittsburg, Stockton, Sacramento, Tracy y el oeste de Sacramento. El Delta legal tiene una población de 571,000 de acuerdo al Censo de 2010 que ha aumentado por alrededor de 200,000 personas—más de 50 por ciento—en 20 años desde el Censo 1990. Todo el crecimiento de la población y virtualmente toda la tierra urbana del Delta, está localizada dentro de la Zona Secundaria.

La economía del Delta, al igual que su población, es principalmente urbana y orientada al servicio. Sin embargo, la Ley de Reforma del Delta 2009 y la Ley Protectora del Delta 1992 están principalmente enfocadas en los recursos naturales del Delta y la actividad económica sostenida por los recursos como la agricultura y recreación al aire libre. Además, los recursos del Delta apoyan significativamente el agua, la energía y la infraestructura de transporte que

sirve al Delta, las economías regionales y estatales y una zona importante de comercio y la pesca recreacional del salmón en todo el estado.

La economía de la Zona Principal está orientada en la exportación y crea trabajos y genera ingresos muy por encima de la población y la mano de obra que se encuentra en la Zona Primaria. La Zona Secundaria y los condados alrededor del Delta suministran la economía de la Zona Primaria con la mano de obra, servicios, fabricadoras, y transportación que agregan el valor a la agricultura, energía y otros recursos de producción basados en el Delta. Esta sección se enfoca más en la línea de base, tendencias, y estrategias para mejorar la agricultura, recreación, turismo y los servicios de infraestructura de la economía del Delta.

Figura 1. Mapa de las Zonas Primarias y Secundarias del Delta de Sacramento–San Joaquin



## *La Agricultura del Delta*

El principal uso de la tierra en el Delta es la agricultura. Las tierras agrícolas en el Delta representan cerca de dos-tercios, y casi 80 por ciento de todas las tierras agrícolas en el Delta están clasificadas como las Principales Tierras Agrícolas para cultivar, la más alta calidad designada por el Programa de Supervisión y Asignación de las Tierras Agrícolas en California (*California Farmland Mapping and Monitoring Program*). En cambio, menos de 20 por ciento de todas las tierras agrícolas en California son Principales Tierras Agrícolas.

El maíz y alfalfa ocupan la mayor superficie cultivada en el Delta, mientras que el procesamiento de tomates y uvas generan la mayoría de ingresos de cultivos. Los tomates y las uvas tienen una mayor importancia para la economía regional por que estos dos cultivos están estrechamente vinculados a la alta fabricación que agrega valor a la región. El espárrago y la pera son cultivos de alto valor históricamente en el Delta y siguen siendo contribuidores significantes a pesar de que se ha disminuido la superficie en la cual se cultiva. La mayoría de las calabazas y los arándanos que se cultivan en California viene del Delta y reflejan la variedad en productos. Los ingresos totales de la agricultura en el Delta se estimaron en el año 2009 de \$755 millones, incluyendo \$622 millones en ingresos de cultivos y \$93 millones en productos de animales.

Casi el 80 por ciento de la zona Agrícola en el Delta se utiliza como menor-valor en el campo, como el grano, la pasture y cultivos de pastoreo. Estas tierras son importantes para el apoyo de la ganadería en el Delta y la región más grande, sobre todo la industria de láctea. La agricultura animal es menos frecuente en el Delta que en otras áreas del Valle de San Joaquin, pero la leche es todavía el quinto producto más producido y valorable en el Delta, y la producción animal genera alrededor de 12 por ciento de los ingresos agrícolas en el Delta. En contraste, la leche es el producto agrícola más valorable en el condado de San Joaquin y en otras áreas cercanas y el Delta es la fuente importante de alimentación local.

Viñas de alto valor, camiones, y los cultivos de hoja caduca genera alrededor de 70 por ciento de los ingresos en cultivos en el Delta y alrededor de 20 por ciento de las tierras agrícolas en el Delta, también representan el 80 por ciento del impacto económico de la agricultura del Delta cuando el valor agregado se manufactura tal como las fábricas y viñas de uvas están incluidas. Al igual que otras áreas en el Valle Central, la agricultura del Delta se espera que continúe la tendencia hacia cultivos de mayor-valor con el tiempo, aumentando la contribución de la agricultura del Delta a la economía regional.

El análisis del impacto económico estima que los cultivos y producción animal en el Delta tienen un impacto económico de alrededor de 9,000 trabajos, \$635 millones en valor agregado, y \$1.3 billones en producción en los cinco condados del Delta. A través de todo California, el Delta tiene un impacto económico agrícola en aproximadamente 12,000 trabajos, \$761 millones en valor agregado, y \$1.5 billones en producción.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> El análisis económico de la agricultura, recreación y turismo utiliza el modelo IMPLAN para calcular lo que comúnmente se conoce como “repercusiones” en otras industrias, como la compra de insumos en la economía local y el gasto local de los consumidores que son apoyados por los ingresos. Los trabajos se

Incluyendo las fábricas y bodegas de uva que dependen en los cultivos del Delta, el impacto total económico de la agricultura del Delta ha aumentado alrededor de 14,000 trabajos, \$1.1 billones en valor agregado, y casi \$2.8 billones en producción económica en los cinco condados del Delta. Además, la agricultura en el Delta tiene un impacto económico en casi 23,000 trabajos, más de \$1.9 billones en valor agregado, y más de \$4.6 billones de producción económica en California. Más detalles y análisis sobre la agricultura del Delta pueden ser encontrados en el Capítulo 6 del Plan de Sostenibilidad Económico.

### *La Recreación y Turismo en el Delta*

La Recreación es una parte integral de la economía en el Delta, generando alrededor de 12 millones de visitantes al año y aproximadamente \$250 millones de dólares en gastos que los visitantes gastan en el Delta cada año. De los aproximados 12 millones visitantes que vienen al Delta cada año, aproximadamente 8 millones de visitas son relacionadas con las actividades recreativas (p. ej., paseos en bote y la pesca), 2 millones de visitantes son relacionados con el derecho de paso y actividades turísticas (p. el., ciclismo y conducción por placer), y 2 millones de visitantes se relacionan con las actividades de los parques urbanos (p. ej., ir de picnic y deportes organizados).

Los paseos en bote y la pesca tienen el mayor impacto económico y se estima que generan alrededor de 80 por ciento de los gastos en la recreación y turismo dentro del Delta, incluyendo gastos significantes en alojamiento, comida, suministros, servicios de marina y el combustible. El gasto de los visitantes general alrededor de 2,700 trabajos, \$152 millones en valor agrado, y \$284 millones en producción económica en los cinco condados del Delta. Alrededor de California, el impacto económico en la recreación del Delta es aproximadamente 5,000 trabajos, \$324 millones en valor agregado, y \$600 millones en producto.

A pesar del crecimiento significativo en la población de la zona del mercado, los datos disponibles sugieren que los paseos en bote y la pesca en el Delta han crecido poco en los últimos 20 años. Registros de barco, el empleo en las marinas y las industrias relacionadas con los barcos, y el número de marinas son casi igual que hace una década, y los comentarios de participantes de grupos de enfoques en la industria colaboran la observación. Esta tendencia puede reflejar preocupaciones sobre el agua y la calidad de la pesca y la pobre economía, pero también refleja tendencias más amplias en la navegación en barcos y la participación en la pesca a través de la nación.

Mientras que las actividades en barcos y recreaciones en el agua permanecerán la parte mayor en la industria recreacional del Delta, las actividades terrestres como el agroturismo, catar de vinos, observación de vida silvestre, turismo histórico y cultural, ciclismo y manejar por placer son actividades que probablemente generaran crecimiento en el futuro en la recreación del Delta. La mayoría de los visitantes del Delta vienen del Norte de California, un área con una

---

registran como promedios mensuales y varían según la temporada. El valor agregado mide el ingreso total de la región, generados por la actividad y es comparado con el producto bruto interno. La producción suma los ingresos totales de la empresa que es superior al valor añadido en ingresos generados por la empresa.

gran potencia de crecimiento en la población pero también con lugares cercanos que tienen éxito en recreaciones y turismo terrestres en la economía que compiten con el Delta. Los residentes de docenas de condados alrededor del Delta representan el mercado principal para el crecimiento en el futuro en visitas en el Delta. Esta área de mercado tiene aproximadamente una población de 11.9 millones de gente, y las proyecciones indican que esta figura puede crecer por alrededor de 50 por ciento o 5.7 millones de gente para el año 2050.

Debido al lento crecimiento en la recreación del barco y relativamente el pequeño turismo terrestre en el Delta, proyectamos que la recreación y el turismo en el Delta crecerá más lento que en la población regional. Si la calidad de recursos e instalaciones recreativas se mantienen para que el Delta mantenga su actual nivel de competitividad como un lugar recreacional, las visitas pueden aumentar por 3.4 millones de visitantes y el gasto del Delta puede crecer por casi \$80 millones, alrededor de 35 por ciento en 40 años.

Es importante reconocer que incluso este nivel de crecimiento requiere mejorar y re-invertir en la calidad de recursos, instalaciones recreativas, y la expansión de empresas relacionadas con el turismo en el Delta para servir a mayores niveles de visitantes. Algunos de los cambios propuestos para el físico y reglamento del medio ambiente en el Delta podrían afectar negativamente el crecimiento, mientras que otros cambios y una estrategia recreacional efectiva podrían ser más eficaces para aumentar las visitas.

Un plan potencial para el mejoramiento de las actividades de recreo en el Delta se basa en cinco estrategias basadas en la localización; canales específicos, puntos de interés, los complejos de punto focal, las áreas naturales del hábitat y las áreas urbanas que rodean el borde del delta. El desarrollo de la recreación en el Delta debe ser coordinado, coherente, de marca y comercializado. Una Área de Patrimonio Nacional podría ser un medio eficaz de marca y coordinar estrategias para mejorar la recreación basadas en recursos, agroturismo y turismo histórico y cultural. Detalles adicionales sobre la recreación y estrategias de turismo se encuentran en los Capítulos 8 y 11 del Plan de Sostenibilidad Económico.

#### Los Servicios de la Infraestructura en el Delta

El Delta es un centro de infraestructura crítico para la economía regional y estatal. Mientras que la importancia del sistema de agua en el Delta es bien conocido, su importancia en la energía, transportación, y el suministro de agua municipal e industrial es menos apreciado. Como se discutió en el Capítulo 4 y asigno en el Apéndice C, todos estos servicios de infraestructura son vulnerables a inundaciones, terremotos, y la subida del nivel del mar, y requiere el continuo mantenimiento y mejoramiento del sistema de diques en el Delta.

El Delta es un recurso de energía importante para California. El Delta contiene el campo más grande de producción de gas natural en California, así como el lugar más grande de instalación de almacenamiento de gas natural por debajo de isla de McDonald en el Centro del Delta. Además de calefacción y cocina, el gas combustible natural suministra la mayoría de la electricidad en California, y las plantas de energía de gas natural en los cinco condados del Delta, la mayoría del Delta Legal produce 20 por ciento de la electricidad de California

propulsados por gas natural. Las líneas de transmisión principal de electricidad, la gasolina y la tubería de combustible para aviones cruzan el Delta y los recursos de viento y solares están siendo estudiados para un mayor desarrollo. En conjunto, las contribuciones del Delta en la red energética del estado son comparables al de su contribución al sistema de agua del estado.

El Delta también contiene elementos cada vez más importantes de la red de transporte que apoyan la economía regional la economía del Delta. Como corredores de transporte de este a oeste al norte y sur del Delta llegan a ser cada vez más congestionadas y con limitaciones, la demanda de transporte a través del Delta crece rápidamente. Los puertos de Stockton y Sacramento son puntos focales del desarrollo económico regional y se basan en los canales de navegación a través del Delta. El proyecto del puerto de autopista marina incrementara y diversificara la carga de agua que se mueve a través del Delta, y aliviara la contaminación del aire y el tráfico en la región. Los datos de trafico indican un gran aumento en las carreteras de la Zona Secundaria, tal como en el centro de la Zona Primaria en la Carretera 12, y pequeños pero significativos aumentos en las carreteras estatales 4 y 160 en la Zona Primaria. Los ferrocarriles que cruzan el Delta también son conexiones importantes y parte del sistema de transportación.

La Zona Secundaria en el Delta y los condados circundantes también sacan una porción significativa de agua del suministro municipal e industrial del agua del Delta. Cambios en el suministro de la calidad de agua del Delta—ya que sean con aumento de sal o carbono orgánico—tiene un efecto importante en el suministro de agua urbana y alrededor del Delta. El deterioro significativo de la calidad de agua en el Delta puede aumentar el costo de tratamiento por los diez millones de dólares cada año y requieren cientos de millones de dólares en inversiones de capital en tratamiento avanzado de utilidades que sirven el Delta y las zonas urbanas.

## **Cuatro Cuestiones Claves para la Sostenibilidad Económico en el Delta**

### *El Sistema de Diques en el Delta*

Desde principios del siglo 20, el actual sistema de dique del Delta ofrece control de inundaciones que permite el uso de tierras productivas agrícolas y urbanas, canalización de agua para usos urbanos y agrícolas, protege la infraestructura, y crea un lugar conveniente para la navegación en barco y recreaciones relacionadas con el agua en un entorno único en California. El sistema de diques es la base en que se basa toda la economía del Delta. Por lo tanto, una economía sostenible del Delta requiere un sistema de diques sostenible.

Para apoyar el Plan de Sostenibilidad Económico, se creó un mapa actualizado de los diques del Delta. Este mapa es la base para una tabulación actualizada de longitud de diques, donde muestra que en el Delta Legal, hay un poco menos de 1,000 millas de diques, de las cuales 380 millas son proyectos de diques construidos por los ingenieros del *U.S. Army Corps (USACE)*, y un adicional de 63 millas son los diques urbanos (sin proyectos), así son definidas por la reciente legislación del Estado. Restando el total de los diques urbanos y diques en el norte y el sur del Delta que son principalmente diques para controlar las inundaciones, esto nos deja 650 millas de diques principales, los cuales protegen la tierra bajo el mar en la Zona

Principal del Delta. De estos diques principales, 193 millas son diques de proyectos que están localizados en el Río de Sacramento. Las restantes 460 millas de diques principales necesitan mantenimiento y mejoramiento por el Estado y los distritos de recuperación locales.

De estos 460 millas de diques, solo unos 50 millas corresponden claramente al “estándar” de Plan de Mitigación de Riesgos de FEMA (*FEMA’s Hazard Mitigation Plan--HMP*) y 100 millas o más ya están en o sobre el estándar de los ingenieros del Delta de *Corps of Engineers Delta PL 84-99*. Ha sido el objetivo del Estado y gobierno federal trabajar con el Departamento de Recursos y Agua (*Department of Water Resources -DWR*), el grupo de ingenieros del *U.S. Army Corps (USACE)*, y los distritos de recuperación locales para satisfacer el estándar de PL 84-99 desde 1982 cuando *DWR* (Departamento de Recursos y Agua) y *USACE* produjeron un informe conjunto sobre los diques del Delta en donde se recomendó la base de esta norma. Si se usa efectivamente, los fondos que actualmente están en la canalización deberían de traer los diques del Delta cerca de lograr este objetivo. Cuando estos fondos han sido gastados, más de \$698 millones de dólares habrán sido invertidos en mejoramientos para los diques del Delta desde 1973. Estos mejoramientos han creado un significativo mejoramiento en el sistema de diques del Delta a través de ingeniería moderna y construcción, haciendo obsoletos los datos históricos que a veces se usan para planear y predecir las tasas de fracaso de diques.

Tres enfoques pueden ayudar a todas las jurisdicciones y planificadores reducir el riesgo que resulta de los fracasos de los diques en el Delta. Estos enfoques son: (1) construir aún más diques sólidos, (2) mejorar tanto regulares de mantenimiento y vigilancia y lucha contra las inundaciones y la respuesta de emergencia después de los terremotos, y (3) mejorar la preparación para tratar los fracasos después de que ocurran. Con respecto al primer enfoque, la pregunta clave en respecto al dique principal del Delta no es si se debería mejorar a la norma específica del Delta PL 84-99. En su lugar, la cuestión clave es si a fin de apoyar y mejorar diversas normas en el Delta, regionales, estatales y federales debería mejorar a un nivel superior para así responder a los peligros que supone el no solamente las inundaciones, sino también los terremotos y aumento de nivel del mar. Nuestra conclusión es que estos mejoramientos serían beneficiosos no solo para el control de inundaciones y la protección contra terremotos y aumento del nivel del mar, sino también porque permitiría plantar vegetación en el lado de agua de los diques--un componente esencial para la reparación del ecosistema del Delta. Además, estos diques mejorados tendrían coronas más amplias para proveer tráfico de doble sentido y podrían fácilmente ampliarse en lugares seleccionados para permitir la construcción de las nuevas instalaciones turísticas y recreativas de la llanura aluvial estatuarias. El mejoramiento de los diques principales a esta norma superior tendría un costo de \$1 a 2 billones de dólares, una suma significativa pero mucho menos costosa que otras estimaciones. El Capítulo 4 contiene detalles adicionales sobre Fuentes de financiación, la evaluación de los diques del Delta y la evaluación y estrategias.

### *El Suministro y Calidad de Agua en el Delta*

Cantidad y calidad de agua es esencial para los tres enfoques claves de la economía del Delta: agricultura, recreación, y la infraestructura de servicios. Como se explica en el Capítulo 6, el

impacto del aumento de la salinidad de agricultura del Delta es aparente en muchas áreas, y además el deterioro tendría costos muy grandes. Encuestas de los navegantes del Delta han identificado la calidad del agua como el área más importante para mejorar para así incrementar la calidad de recreación en el Delta. Del mismo modo, menor calidad de agua aumenta los costos de abastecimiento de agua municipal e industrial en el Delta y crea una carga financiera para las empresas y los hogares del Delta. Así como los diques, la calidad y cantidad de agua adecuada es una base necesaria para una economía sostenible en el Delta.

La cantidad y calidad del agua es el impacto mayor de muchos de los cambios propuestos en el Delta. Cambios propuestos en el transporte que podría bajar la calidad del agua, especialmente en el Sur del Delta, podrían tener impactos adversos en todas las partes de la economía del Delta. En cambio, habría efectos positivos si las agencias del Estado requieren un mayor “flujos ambientales” en el Rio de San Joaquin, Rio de Sacramento y a través del Delta como un total. Del mismo modo, los controles más estrictos en los medios urbanos y residuos de Agrícola tendrán efectos positivos.

Además de la calidad del agua, la economía del Delta depende en la disponibilidad y el derecho a utilizar cantidades suficientes de agua. En-el-Delta, el uso de agua es pequeño en comparación con agua corriente arriba de desviaciones y las exportaciones de los proyectos estatales y federales en el sur del Delta, a diferencia de estos otros desvíos, el uso del agua en el Delta no ha aumentado en las últimas décadas. Así pues, la protección adecuada de las corrientes de agua fresca en el Delta y los derechos del agua en-el-Delta es un elemento crítico e importante en su sostenibilidad económica.

#### *La Contribución Actual y Futura de la Agricultura, Recreación y Turismo*

La agricultura es el principal motor económico en el Delta, generando cinco a seis veces el impacto económico regional de recreación y turismo. Sin embargo, la recreación y el turismo tienen el potencial más grande para crecer. Los estudios de este plan han encontrado que por cada dólar de la producción Agrícola en el Delta tiene casi el doble impacto en ingresos gastados por cada dólar en la recreación y el turismo en el Delta. Este resultado es importante para la sostenibilidad económica, ya que muchas de las propuestas para cambiar el Delta reducirían la producción Agrícola, mientras que podría aumentar la recreación y el turismo. Incluso utilizando las definiciones más débiles de sostenibilidad económica que permitiría el crecimiento de un sector para compensar la disminución de otro, el crecimiento proyectado en los gastos de recreación en el Delta durante los próximos 40 años solo sería equivalente al 5 por ciento del impacto económico actual de la agricultura del Delta de los cinco condados. Por lo tanto, la sostenibilidad económica requiere que el valor de la agricultura del Delta sea sostenible y mejore en el futuro.

El menor impacto económico de gastos de la recreación y turismo es porque compras al por menor y de combustible dominan los gastos para el tipo de gastos en la recreación y el turismo, que actualmente están disponibles en el Delta. Aunque estos son gastos a nivel local, las mercancías que suelen producir en otros lugares son relativamente bajas y el efecto multiplicador es bajo en la economía regional. Mientras que el recreo de excursiones en el área del Delta son un contribuidor significativo para la economía del Delta y se espera que

aumenten, aumentando el impacto de gastos turísticos requiere aumentar los gastos por viaje al Delta y el impacto económico en gastos locales que ocurran. Esto requiere diversificación a nuevas inversiones de alto-valor-añadido y servicios turísticos terrenales que generen más ingresos y trabajos locales que ingresos en el combustible y compras al por menor. Una estrategia exitosa requeriría muchas de las nuevas inversiones en las empresas de la hostelería en el Delta, y también estimular las inversiones necesarias para mantener y aumentar la economía asociada con paseo en barco en el Delta. Este es un reto difícil dado el mercado y los reglamentos y limitaciones de operar en el Delta.

Este plan ofrece algunas tácticas para apoyar esta estrategia, pero es importante tener expectativas realísticas del crecimiento potencial. En el ejemplo de la Línea de Base, gastos en la recreación y el turismo se proyectaría crecer por alrededor de \$80 millones, 30 por ciento en los próximos 40 años. Esfuerzos exitosos para ampliar y mejorar las experiencias de turismo y recreación podría consecuentemente aumentar hasta otros \$30 millones. Sin embargo, aumentar los viajes diarios para observar la vida salvaje y otras actividades ecológicas es poco probable que generen un aumento significativo en la actividad económica del Delta, especialmente sin las nuevas inversiones en servicios que estimulan largas visitas y visitas durante la noche.

En la parte Agrícola, apoyando el alto-valor de tomate en el procesamiento y cultivos de vinos y uvas es sumamente importante para la economía regional debido a las industrias de producción de valor agregado local asociadas a estos cultivos y el crecimiento potencial es significativo en la capacidad de bodegas locales y venta directa de productos. El proyecto de base predice que para este plan un 10 por ciento de tierras agrícolas en el Delta se moverían a uno de los cultivos de mayor-valor en las próximas décadas, creando un impulso importante en la economía regional. Sin embargo, estos cultivos generalmente se consideran ser menos amigables con la vida salvaje, y expansiones significativas podrían entrar en conflicto con objetivos de la restauración ecología en el Delta

#### *Legado de Comunidades Sostenibles: Donde los Retos y Estrategias Se Unen*

Las oportunidades económicas y las limitaciones que enfrentan el Legado de Comunidades en el Delta se refleja más amplio en la Zona Primaria. Las economías actuales del Legado de Comunidades son basadas en la agricultura proviniendo servicios de apoyo y vivienda limitada para la fuerza laboral de la industria más grande de la Zona Primaria, así como algunas viviendas para jubilados y servicios para trabajadores profesionales que viajan diario a zonas urbanas como Sacramento. A pesar de la base actual en agricultura y dormitorios rurales y comunidades de jubilados, gran parte de las estrategias de revitalización para el Legado de Comunidades son pasadas en el crecimiento atractivo como destinos para la recreación y el turismo. Esto incluye promover el sector emergente de agroturismo—incluyendo el vino y comida local—como un tema de desarrollo económico.

Sin embargo, un marco estricto, normativo y de varias capas limita las oportunidades de desarrollo económico en Legado de Comunidades del Delta. El envejecimiento y en ocasiones sub-estándar del valor de construcción necesita mejoramiento, posiblemente utilizando reurbanización de edificios existentes y/o una cantidad limitada de nuevos desarrollos con el fin

de acomodar al visitante y empresas locales de servicio. Nuevas inversiones son especialmente importantes porque la base actual de hospitalidad—y empresas relacionadas con el turismo están limitadas y son insuficientes para atraer y capturar una actividad turística más significativa. Las empresas de turismo y recreativas más desarrolladas en el Delta son lugares para acampar y marinas que sirven la recreación deportiva en el agua; estos en su mayoría se encuentran fuera del Legado de Comunidades y a menudo fuera de la Zona Primaria.

Un entorno reglamentario pesado ha empeorado significativamente por la reciente reasignación de zonas de inundaciones FEMA. Todas las Comunidades de Legado al lado del Río de Sacramento han sido o están en el proceso final de ser resignadas en el plan de 100 años de inundación. Esta designación requiere elevación de nuevas y sustancialmente estructuras remodeladas de 10 pies o más sobre la tierra, haciendo la mayoría de nuevas construcciones, adiciones y reformas importantes económicamente inviables. Muchos tenedores de apuestas (*stakeholders*) están preocupados de que la designación de inundaciones causara que el Legado de Comunidades poco a poco se valla marchitando. Está claro que la sostenibilidad económica del Legado de Comunidades depende en los diques y en las inversiones de control-de-inundaciones tal como otras estrategias que hablen de las limitaciones de la designación de la zona de inundación.

A pesar de estos retos, el Legado de Comunidades tiene valores históricos importantes, culturales, y valor económico y el potencial de ser una destinación atractivas para los visitantes y otros prósperos, más calidad de vida para los residentes. El Capítulo 11 incluye más visiones y estrategias para el Legado de Comunidades, incluyendo estudios de caso de Walnut Grove, Locke, y Clarksburg.

## **El Impacto del Abastecimiento de Agua y la Propuesta de la Restauración del Ecosistema en la Economía del Delta**

Las propuestas actuales de un nuevo abastecimiento de agua y proyectos de restauración del ecosistema tienen implicaciones graves para la sostenibilidad económica en el Delta. El transporte aislado y las propuestas de hábitat se están desarrollando principalmente en la Bahía del Plan de Conservación del Delta (*Bay Delta Conservation Plan--BDCP*), y el Plan de Sostenibilidad Económico se basa en el resumen de Noviembre 2010 del *BDCP* para describir las propuestas. Además, nuevas propuestas con respeto a los diques del Delta, el reglamento del uso de la tierra y el desarrollo económico han sido realizadas por el Consejo de Administración del Delta (*Delta Stewardship Council*), el Departamento de Recursos de Agua (*Department of Water Resource*), el Instituto de Normas Publicas de California (*Public Policy Institute of California*), y el Plan de Visión Estratégico del Delta (*Delta Vision Strategic Plan*).

### *Transporte Aislado*

El *BDC* propone un par de conducción de túneles de agua para desviar el agua desde el Río de Sacramento en el Norte del Delta y transportarlo alrededor del Delta para la explotación por bomba estatal y federal en el Sur del Delta. La actual propuesta tendría una desviación de 15,000 metros cúbicos por segundo, y cinco tomas de agua y facilidades de bombas a lo largo

del Rio de Sacramento. De todas las propuestas actuales, las de transporte aislado imponen el costo más grande y el mayor peligro para la economía del Delta. Los mayores impactos son debido a los efectos de la calidad de agua sobre reducir el flujo de agua fresca, pero la nueva facilidad de conducción también eliminaría el alto-valor agrícola y alteraría el carácter rural en el Norte del Delta con el gran desarrollo industrial.

La reducción de conducción de agua fresca a través del Delta se espera que aumente la salinidad en el Sur del Delta. El extenso sobre el aumento en la salinidad se desconoce en este momento, y depende en la operación de la facilidad, entre otros factores. Según las propuestas actuales de como operarían, el impacto de un transporte aislado en la calidad de agua podría resultar en una pérdida anual de entre \$20 millones y \$65 millones en producciones agrícolas en el Sur del Delta. Además, la huella que causaría este transporte es estimada a generar un monto de \$10 millones a \$15 millones en pérdidas agrícolas anual, principalmente en el Norte del Delta. Es riesgo de perdidas podría ser mayor porque la inmensa \$12 billones a \$15 billones en costo capital seria pagado por la venta de agua transportada por la facilidad, y generaría indudablemente una enorme presión para cambiar sus operaciones y aumentar la cantidad de agua fresca transportada por el canal. En este caso, las perdidas agrícolas en el Delta aumentarían significativamente, quizá tan alto como \$200 millones al año.

El transporte aislado también se espera que afecte negativamente a la recreación y el turismo en la región del Delta. Reduciendo reversamente el flujo de ríos en el Delta, el medio de transporte espera beneficiar a unas de las especies de peces, y esto potencialmente podría beneficiar la pesca y la economía asociada con esto. Sin embargo, los efectos negativos del transporte en la recreación se esperan ser más grande ya que la reducción de calidad de agua en el Sur y Delta Central tendría efectos negativos sobre el paseo de barcos. Además, el ruido y los impactos visuales en las instalaciones de bombeo en el Rio de Sacramento se prevén tener grandes impactos negativos en los esfuerzos para mejorar la recreación y turismo a lo largo de una estrategia entre el Rio de Sacramento y el centro de historia de Legado de Comunidades. En general, el medio de transporte podría generar hasta un 10 por ciento de reducción en la recreación y turismo.

Por último, el transporte aislado se espera que también afecte negativamente la los servicios de infraestructura en el Delta. La disminución de calidad de agua aumentaría los costos de tratamientos para el municipio del Delta y el costo de suministros industriales.

### *Propuestas de Hábitat*

El resumen de *BDCP* de Noviembre 2010 incluye 19 propuestas para mejorar el hábitat. El Plan de Sostenibilidad Económico evaluó el impacto de las cuatro propuestas que afectarían grandes cantidades de tierras en el Delta, y por lo tanto tendrían el impacto potencial más grande en la economía del Delta: Mejoramiento de pesca a través del tubo de desviación de Yolo (*Yolo Bypass Fisheries Enhancements*), Restauración de Llanura de Inundación en el Rio inferior de San Joaquin (*Lower San Joaquin River Floodplain Restoration*), Restauración de Hábitat de Marea (*Tidal Habitat Restoration*), y Protección Natural de Comunidades (*Natural Communities Protection*).

El Mejoramiento de pesca de Yolo, en el resumen de *BDCP* propone que requeriría facilidad en inundación o una tarifa simple de adquisición de entre 24,000 a 48,000 hectáreas de agrícola y de pastizales en el condado de Yolo. Más inundaciones frecuentes podrían reducir la producción agrícola por \$1 a \$5 millones de dólares por año y aumentarían los costos de control de vegetación indeseables. El mejoramiento de la pesca beneficiaría la recreación, pero podrían haber efectos negativos en los grupos de caza en la área. El proyecto proporcionaría beneficios de control de inundaciones para el área de Sacramento, pero podría afectar negativamente el consumo del suministro urbano de corrientes de agua de abajo. El condado de Yolo está trabajando con el estado y el *BDCP* en opciones que reduzcan los impactos negativos en la agricultura local.

Como se propuso en el *BDCP*, la Restauración de Llanura de Inundación en el Río del inferior de San Joaquin podrían afectar aproximadamente 10,000 hectáreas de tierras agrícolas de alto-valor en el Sur del Delta, resultando en unos \$20 millones de dólares en ingresos perdidos en la agricultura. El proyecto proveería protección valiosa contra las inundaciones, y tiene el potencial de beneficiar la recreación si se diseña para acomodar los usos recreativos. Los propietarios de tierras locales han trabajado con grupos ambientales para desarrollar una propuesta de derivación de inundación alternativa que ampliaría considerablemente la capacidad de la derivación existente de inundación en Paradise Cut. Esta propuesta alternativa permitiría reducir las tierras de cultivo afectadas a 2,000 hectáreas mientras que siga ofreciendo significativamente el mejoramiento hábitat y control de inundaciones.

La propuesta de crear 65,000 hectáreas de marisma en el Delta y el pantano de Suisun tiene el mayor impacto potencial en la economía del Delta. Pérdidas de ingresos en la agricultura se estiman entre \$18 y \$77 millones de dólares anuales con la mayoría de los impactos en el sur del Delta. La gama baja en los gastos agrícolas ocurrirían si los esfuerzos de restauración se concentran en el pantano de Suisun y el oeste del Delta. El pantano de marea en el sur del Delta fue evaluado como el que tendría los efectos más grandes negativos en la recreación y el suministro municipal de agua incurriendo en impactos negativos significativos además de la agricultura. Preocupaciones similares rodean la restauración del pantano de marea en el área de Cache Slough aunque los impactos negativos son menores que crean un pantano de marea en el sur del Delta. Por lo contrario, la restauración de marea en el pantano de Suisun y el oeste del Delta se cree tener efectos positivos en la calidad de agua en el Delta y por lo tanto la sostenibilidad económica en el Delta.

La propuesta de Protección Natural de Comunidades implica en el *BDCP* la adquisición fácil sobre agricultura en “vida silvestre amigable” en 32,000 hectáreas y convertir 8,000 hectáreas de pastizales a praderas nativas. A pesar de que probablemente sea fácil para la compra de vendedores dispuestos y si se usa para reducir cultivos de alto-valor y permanentes como las viñas de uva para favorecer los cultivos de menor-valor pero “vida silvestre amigable”, esta estrategia puede tener largos impactos económicos negativos en el Delta. Por lo tanto, una estimación preliminar de la pérdida potencial de ingresos agrícolas es de \$5 a \$43 millones de dólares con la amplia gama de incertidumbre con respecto a la estrategia de ejecución. Las crecientes oportunidades para ver la vida silvestre deberían ser positivas para el turismo y la

recreación, aunque es poco probable que generaran nuevos gastos significativos. El impacto en los servicios de la infraestructura sería mínimo.

### *Propuestas de Aguas Abiertas*

El PPIC, Departamento de Pesca y Juego, y otros han propuesto la creación de grandes áreas de aguas abiertas en el Delta a través de violaciones intencionales de los diques o cuando no se repararían los diques en caso de una falla. El Plan de Sostenibilidad Económico considera una área de seis islas inundadas de agua abierta en el Delta Central que ha sido propuesto por los investigadores de UC-Davis como un punto de partida para la discusión de aguas abiertas en el Delta, ya que es menos extenso que la otras propuestas que han hecho para inundar 20 o más islas. Se argumenta que la profunda disminución de islas en el Delta Central no vale la pena proteger con diques porque producen cultivos de menor-valor y no tienen grandes carreteras ni otras significantes infraestructuras físicas.

En contraste con transporte y propuestas de hábitat en el BDCP, pérdida de ingresos en la agricultura creados por estas seis islas inundadas están entre las preocupaciones mínimas, que asciende a una pérdida de cultivos anual de alrededor de \$12 millones. Grandes preocupaciones han sido elevadas alrededor de los efectos de aguas abiertas en el Delta Central en servicios de infraestructura y recreación. Islas sumergidas aumentan el carbono orgánico en el agua del Delta, incrementando el gasto de suministro de agua municipal e industrial, especialmente en suministro nuevo de la Ciudad de Stockton para la Vía de Imperio (*Empire Tract*). Aumento de las olas y filtraciones en los diques que rodean el agua aumentara el costo de mantener y mejorar los diques y diques adyacentes y como se describe en el Capítulo 4, estos costos son comparables con los costos de mejorar y mantener los diques existentes. Esta propuesta también eliminaría los diques que protegen al Canal de Barcos en Aguas Profundas de Stockton (*Stockton Deepwater Ship Channel*) que sirven el puerto creciente de Stockton. Una zona de aguas abiertas aumentaría la sedimentación y costos dragados, y afectaría la navegación de barcos a través del canal estrecho en aguas profundas. Finalmente, el argumento de aguas abiertas está localizado en la área más popular del Delta para paseo de barco, y se espera tener mayor impacto negativo por eliminar los canales protegidos por el aire que rodean las áreas propuestas para el agua abierta y también se expone a una variedad de efectos negativos.

### *Propuestas de Reglamento*

Hay un amplio consenso de que es necesario proteger los recursos del Delta, y de que debe seguir siendo una zona eminentemente agrícola y rural. Los reglamentos desempeñan un papel en esta protección y la Comisión Protectora del Delta sobre el Uso de Tierras (*Delta Protection Commission's Land Use*) y La Administración de Plan de Recursos (*Resource Management Plan*) ya crea una verificación adicional en el desarrollo comparado con otro rural, regiones un incorporadas en California. Hay una gran preocupación que el reglamento propuesto por el Consejo de Administración del Delta (*Delta Stewardship Council*) sobre "acciones cubiertas" creará costos adicionales y una incertidumbre para la inversiones en el Delta, y va contra su objetivo de mejorar el Delta. Sería mejor para la economía del Delta si el Consejo de Administración no agregara más capas de regulaciones, aprobaciones, y

apelaciones posibles. Como mínimo, el Consejo de Administración del Delta debería ampliar su lista de excepciones a la inversión en la agricultura, recreación, y empresas de turismo, especialmente alrededor del Legado de Comunidades.

### *La Visión del Delta en Estrategias de Desarrollo Económico*

Aunque la mayor parte del Plan Estratégico y Visión del Delta están enfocadas en el suministro de agua y la restauración del ecosistema, también fue el origen de varias propuestas para mejorar el desarrollo económico y el desarrollo de “Delta como un lugar”. El análisis en el *ESP* identifica el Área de Patrimonio Nacional y el Fondo de Inversiones del Delta como las estrategias más prometedoras generadas en la Visión del Delta. El Área de Patrimonio Nacional podría ser un medio eficaz para promover y coordinar estrategias que mejoran la recreación basada en los recursos, agricultura, y turismo histórico y cultural. El propuesto del Fondo de Inversiones del Delta podría ser una herramienta útil para implementar la estrategia en una manera coordinada y eficaz.

### **Acciones Recomendadas para la Sostenibilidad Económica**

***Las siguientes acciones son recomendadas.*** Todas estas acciones y estrategias son consistentes con la sostenibilidad económica en el Delta y los objetivos co-iguales para incrementar la confiabilidad del suministro de agua y la restauración ecológica.

- **Mejorar los principales, diques sin proyectos al estándar de PL 84-99 para el 2015 utilizando los diques subvenciones existentes del Delta y programas de proyectos especiales.** Esta norma de ingeniería ha sido desarrollada y apoyada por numerosos estudios, es atendido con fondos de bonos actuales, y es consistente con el objetivo del uso de los bonos que los votantes de California pasaron en el 2006. Lograr este objetivo aumentara la confiabilidad del suministro de agua y habrá una ventaja en los beneficios sustanciales de apoyo federal de los ingenieros del *Army Corps* en caso de que fallen los diques en el futuro. (Capítulo 4)
- **Mejorar los diques más allá del PL 84-99 donde hablan de terremotos y los riesgos de la elevadura del nivel del mar, mejorar la lucha contra las inundaciones y la respuesta de emergencia, y permitir la vegetación al lado de los diques en la parte del agua para mejorar el hábitat.** Actualizaciones más allá de PL 84-99 son el lugar apropiado para considerar la implementación del ciclo de vida de isla-por-isla y el análisis de costo-por-beneficio. Mejorar los diques principales del Delta a esta norma superior costaría \$1 a \$2 billones de dólares. Ya que este es un programa de largo plazo, la planificación para esto debería de empezar de inmediato. (Capítulo 4)
- **Transferencia de responsabilidad para la coordinación de administración de emergencias y respuesta regionales y la recuperación de una agencia regional.** La agencia regional debería poner más énfasis en el mantenimiento preventivo y las inspecciones, lucha contra la inundación, y la respuesta de emergencias. La Comisión Protectora del Delta debería considerar este papel.

- **Mantener o mejorar el valor de la agricultura en el Delta.** La contribución de agricultura a la economía en la Zona Primaria es irremplazable, y también es muy importante para la Zona Secundaria y la economía regional. Aunque habrá algunas pérdidas modestas inevitables en la superficie de acres agrícolas, es posible mantener y mejorar el valor de la agricultura del Delta si continúan las tendencias actuales hacia cultivos de mayor-valor. La obligación de proteger el valor de la agricultura en el Delta debe ser parte de cualquier hábitat, suministro de agua o planes de desarrollo. El quinto resumen del Plan del Delta que se está desarrollando por el Consejo de Administración del Delta incluye el mantenimiento y mejoramiento de los ingresos agrícolas del Delta como una medida de rendimiento.
- **Iniciar un proceso para coordinar los reglamentos y permisos locales, estatales y federales.** Superposición de capas regulatorias de supervisión en el Delta crean una incertidumbre y costos que desvían los inversionistas privados que se necesitan para la sostenibilidad económica.
- **El Consejo Administrativo del Delta no debería incrementar regulaciones de “cubiertas acciones” para las industrias que están tratando de mejorar el Delta.** Excepciones deberían de crearse para la necesidad en las inversiones de agricultura, recreación y turismo.
- **Una existente agencia debería ser designada para administrar e implementar los esfuerzos para la sostenibilidad económica en el Delta.** La agencia podría garantizar la aplicación de acciones estratégicas tales como las actividades de comercialización y mejoramiento recreativo, que sean implementadas de manera sistemática, eficiente y consistente a través del Delta. La Comisión Protectora del Delta debería considerar este papel.
- **Crear un Delta y/o una “marca” de Legado de Comunidades para mejorar la exposición.** Los productos agrícolas, atracciones, y las comunidades del Delta deberían de ser comercializadas estratégicamente para así elevar la estatura de la región y promover más visitas.
- **Designar el Delta como una Área de Patrimonio Nacional (APN).** Esta recomendación esta contingente a los resultados del estudio de la perspectiva de la Comisión Protectora del Delta. El Área de Patrimonio Nacional podría ser una herramienta eficaz para la comercialización y la marca del Delta y para implementar la estrategia de mejorar el turismo y la recreación.
- **Los Fondos de Inversiones del Delta debería establecerse y usarse estratégicamente para implementar en las estrategias de mejoramiento de recreación y turismo.** El financiamiento y la planificación para el desarrollo de este punto focal de áreas complejas y características catalizadas, especialmente para los del Legado de Comunidades, debería ser una prioridad.
- **Desarrollar objetivos mensurables para la recreación y turismo y la sostenibilidad agrícola, y con el tiempo seguimiento de rendimiento.** Un primer paso clave es

mejorar los datos sobre el uso recreativo y turismo con un estudio actualizado de visitantes y añadir colecciones de datos principales que se repitan en intervalos de cinco años. Estos datos son cruciales para la planificación de recreación futura y la comercialización. Los datos agrícolas son más accesibles pero necesitan ser colectados más consistente y compilados con el tiempo.

- **Crea una derivación de inundaciones y mejorar el habita en la derivación de Yolo, el tracto de McCormack-Williamson, y el inferior del Rio de San Joaquin cerca de Paradise Cut.** En todos casos, el *BDCP* y los intereses del Estado deben trabajar en colaboración con las partes interesadas locales para minimizas los impactos negativos económicos y desarrollar una mitigación efectiva. En el inferior del Rio de San Joaquin, una propuesta alternativa desarrollada en colaboración con las partes interesadas locales es recomendada como una alternativa para el plan más expansivo y costoso descrito en el proyecto del *Bay Delta Conservaion Plan (BDCP)*. Estas inversiones ecológicas y de inundación controladas deberían de ser diseñadas con facilidades apropiadas para mejorar las oportunidades recreativas.
- **Mejorar la calidad de agua y el flujo de agua fresca que sale en el Delta.** Además de los beneficios en el ecosistema, este objetivo mejora la agricultura, la pesca y el paseo en barco recreacional, y el suministro municipal e industrial de agua en-el-Delta.

**Las siguientes acciones propuestas para promover los objetivos co-iguales no son recomendadas porque están en conflicto significativo con la sostenibilidad económica.** Todas estas acciones propuestas tienen impactos negativos en todos los tres componentes claves que el Delta económico evaluó en el plan: agricultura, recreación y turismo, y servicios infraestructurales.

- **Una facilidad de transporte aislada de agua de 15,000 de pies cúbicos por segundo es inconsistente con la sostenibilidad económica.** Este proyecto tendría efectos significativos en todos los aspectos de la economía del Delta. Existen riesgos inaceptablemente altos que rodean la falibilidad financiera, impactos ambientales, y las operaciones del proyecto. Hay muchas opciones alternativas para incrementar el suministro de la confiabilidad del agua, y el gran costo de transporte aislado podría drenar recursos que podrían apoyar la norma estatal de reducir la dependencia de las exportaciones de agua en el Delta.
- **La marisma en el sur del Delta es incompatible con la sostenibilidad económica.** La marisma en el sur del Delta elimina una gran cantidad de tierras agrícolas del alto-valor y afectaría la calidad de agua en manera negativa para la recreación, municipal, industrial y uso agrícola.
- **Un área amplia de aguas abiertas en el Delta Central causada por la inundación permanente de varias islas contiguas es inconsistente con la sostenibilidad económica.** Aunque el valor agrícola de estas islas profundamente disminuidas no justifican la inversión de diques, esta estrategia podría causar daños negativos significantes a la recreación, y afectaría negativamente la calidad de agua para usos

industriales y municipales en el Delta a través de mayores niveles de carbono orgánico e incrementaría el riesgo de inundaciones en islas adyacentes.

Finalmente, el plan describe una serie de acciones potenciales que requieren más estudio y desarrollo. Estas son principalmente estrategias de mediano plazo que podrían ser compatibles con la sostenibilidad económica del Delta. Sin embargo, hay preocupaciones significantes o incertidumbres en cuanto a su impacto en la economía del Delta que debe ser investigado y dirigido antes de que se pueda recomendar en el plan. Estas acciones potenciales incluyen propuestas para el traslado de agua de menor capacidad, como el túnel de 3,000 pcs, moviendo el suministro de consumo de agua para el transporte por debajo al oeste del Delta, propuestas para mejorar el transporte en a través del Delta tal como los correderos, el uso extensivo sobre la facilidad en agricultura y la vida silvestre amigable como se describe en el *BDCP*, la marisma en el oeste del Delta y Cache Slough, y el hundimiento reversible de agricultura en tierras privadas.

En conclusión, las estrategias recomendadas en el Plan de Sostenibilidad Económico muestran que es posible mantener y mejorar la economía en el Delta al mismo tiempo que progresando significativamente hacia objetivos comunes del incremento sobre la fiabilidad de agua y la restauración del ecosistema.